

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнен в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Разработка раздела осуществлялась в соответствии с действующими нормативными документами в области пожарной безопасности: техническими регламентами, государственными и национальными стандартами, строительными нормами и правилами, нормами пожарной безопасности, сводами правил по пожарной безопасности, техническими условиями и исходными данными, выданными Заказчиком.

В соответствии с требованиями статьи 5 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Допустимый уровень пожарного риска для зданий и сооружений объекта защиты – не более 10^{-6} воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно допустимые значения, в год в расчете на каждого человека.

Система обеспечения пожарной безопасности характеризуются уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий (научная разработка, проектирование, строительство, эксплуатация) жизненного цикла объектов и выполняют одну из следующих задач:

- исключение возникновения пожара;
- обеспечение пожарной безопасности людей;
- обеспечение пожарной безопасности материальных ценностей;
- обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей одновременно.

Исключение возникновения пожара достигается предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Предотвращение образования горючей среды обеспечивается одним из следующих способов или их комбинаций:

Согласовано			г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.										
			Допустимый уровень пожарного риска для зданий и сооружений объекта защиты – не более 10^{-6} воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно допустимые значения, в год в расчете на каждого человека.										
			Система обеспечения пожарной безопасности характеризуются уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий (научная разработка, проектирование, строительство, эксплуатация) жизненного цикла объектов и выполняют одну из следующих задач:										
			<ul style="list-style-type: none">- исключение возникновения пожара;- обеспечение пожарной безопасности людей;- обеспечение пожарной безопасности материальных ценностей;- обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей одновременно.										
Взам. инв. №			Исключение возникновения пожара достигается предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.										
			Предотвращение образования горючей среды обеспечивается одним из следующих способов или их комбинаций:										
Подп. и дата									ИП-58.1-18.24-МПБ				
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.									Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Кашенцев						П	1	6
			Разраб.		Павловский						ИП Кашенцев А.Д.		
			Проверил		Кашенцев								

- максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения;
- изоляцией горючей среды (применением изолированных отсеков, камер, кабин и т. п.);
- поддержанием безопасной концентрации среды в соответствии с нормами и правилами и другими нормативно-техническими, нормативными документами и правилами безопасности;
- поддержанием температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- максимальной механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- установкой пожароопасного оборудования по возможности в изолированных помещениях или на открытых площадках;
- применением устройств защиты производственного оборудования с горючими веществами от повреждений и аварий, установкой отключающих, отсекающих и других устройств.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания достигается применением одним из следующих способов или их комбинацией:

- применением машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
 - применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.011 и Правил устройства электроустановок;
 - применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения возможных источников зажигания;
 - применением технологического процесса и оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018;
 - устройством молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
 - поддержанием температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой, составляющей 80% наименьшей температуры самовоспламенения горючего;
 - исключение возможности появления искрового разряда в горючей среде с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания;
 - применением неискрящего инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
 - ликвидацией условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов, изделий и конструкций;
 - уменьшением определяющего размера горючей среды ниже предельно допустимого по горючести;
 - выполнением требований действующих технических регламентов в области пожарной безопасности, строительных норм и правил, сводов правил по пожарной безопасности, государственных и национальных стандартов.
- Ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов, находящихся в обращении на территории объекта, а также наиболее безопасный способ размещения горючих веществ и материалов достигаются применением одного из следующих способов или их комбинацией:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Из	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИП-58.1-18.24-МПБ				2

- уменьшением массы и (или) объема горючих веществ и материалов, находящихся одновременно в помещении или на открытых площадках;
- периодической очистки территории, на которой располагается объект, помещений, коммуникаций, аппаратуры от горючих отходов, отложений пыли, пуха и т. п.;
- удалением пожароопасных отходов производства;
- заменой легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостей на пожаробезопасные технические моющие средства.

Перечень технических регламентов, государственных и национальных стандартов, строительных норм и правил, норм пожарной безопасности, сводов правил по пожарной безопасности, использованных при разработке раздела:

1. *Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
2. *Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
4. СП 2.13130.2009 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
5. СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
6. СП 4.13130.2009 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
7. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны»;
8. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
9. ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования»;
10. *ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
11. *ГОСТ Р 12.1.030-81 «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»;
12. ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности»;
13. СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
14. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
15. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
16. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
17. ГОСТ 31251 регламентирует классы пожарной опасности стен при наличии облицовки, отделки толщиной более 0,5 мм., а также внешней изоляции.
18. ГОСТ 30244-94 описывает разного рода аспекты пожаробезопасности материалов, входящих в конструкцию фасадных систем.
19. ГОСТ 30402-96 рассматривает строительные материалы и методы их испытания на степень воспламеняемости.
20. ГОСТ 12.1.044-89 дает классификацию горючих материалов по токсичности их продуктов горения и дымообразующей способности.

2. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Согласно п. 3.46 СНиП II-89-80* и ст.67 Федерального закона № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ко

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ИП-58.1-18.24-МПБ						Лист	
Из	Копи	Лист	№ док	Подп.	Дата					3

Основными магистралями внешнего транспорта в районе строительства являются существующие автомобильные дороги.

Во дворе дома имеется место для разворота техники. Ширина подъездной дороги - 6 м, выполнены подъезды из асфальтового покрытия. Ширина ворот автомобильных въездов на площадку обеспечивает беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей.

(статья 98, табл. 13 Федеральный закон № 123 от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»)

Пожаротушение при ремонтных работах производится силами пожарной бригады, прибывающей по вызову.

3. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Проектом предусмотрено:

1. В качестве покрытия использован оцинкованный лист с полимерным покрытием (цвет по RAL 3005 красное вино) толщиной 0.5 мм, уложенный в двойной гребневой фальц с заполнением неотвердевающим герметиком, что исключает коррозию и протекание покрытия, по сплошной обрешетке из доски толщиной 25 мм.
2. Перед устройством покрытия все деревянные конструкции должны быть покрыты огнебиозащитным покрытием.
3. Картины изготавливать длиной во весь скат от конька до карниза, максимальная ширина картин составляет 550 мм с учетом фальца.
4. Все металлические элементы кровли, гвозди для крепления элементов кровельного покрытия к обрешетке следует использовать из того же металла, что и покрытие. Контакты разнородных металлов следует изолировать.
5. В качестве прокладочной изоляции по сплошной обрешетки используется Рубероид РКП-350 в 1 слой.
6. При производстве работ следует пользоваться "Типовой технологической картой на устройство и ремонт металлической кровли".
7. Установить ограждение ОГ-1 с предусмотренным устройством снегозадержания.
8. На покрытии кровли вентиляционные шахты закрыть профилированным листом С 10-0.5 (цвет по RAL 3005 красное вино). На чердаке вентиляционные шахты утеплить.
9. Чердачное перекрытие утеплить минирало-ватным утеплителем ТЕХНОРУФ Н30 толщиной 150 мм, накрыть сверху паропроницаемой пленкой с антипиренами Изоспан А с ОЗД. Выполнить настил из разряженной обрешетки с шагом 150 из доски 25x150 мм. Выполнить ходовые мостики из 2-х досок 50x150 мм между выходами на чердак, выходами на кровлю, вокруг выходов на чердак.
10. Существующие канализационные стояки объединить и вывести выше кровли на 0,5 м.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания предусмотрены дверные проемы комнат размеров не менее 0,8 м. Ширина коридора составляет не менее 1 м.

Из каждого подъезда здания предусмотрен 1 эвакуационных выход.

Дымоудаление из здания предусмотрено через окна.

Взам. инв. №		<p>ТЕХНОЛОГИЯ: толщиной 150 мм, накрыть сверху паронепроницаемой пленкой с антипиренами Изоспан А с ОЗД. Выполнить настил из разряженной обрешетки с шагом 150 из доски 25х150 мм. Выполнить ходовые мостики из 2-х досок 50х150 мм между выходами на чердак, выходами на кровлю, вокруг выходов на чердак.</p> <p>10. Существующие канализационные стояки объединить и вывести выше кровли на 0,5 м.</p> <p>Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара</p> <p>Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания предусмотрены дверные проемы комнат размеров не менее 0,8 м. Ширина коридора составляет не менее 1 м.</p> <p>Из каждого подъезда здания предусмотрен 1 эвакуационных выход.</p> <p>Дымоудаление из здания предусмотрено через окна.</p>
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

ИЗ	КОМУ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	<p align="center"><i>ИП-58.1-18.24-МПБ</i></p>	Лист
							4

5. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Нормативными документами предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара – заземление пожарной техники. Тушение пожара осуществляется подразделениями пожарной охраны на основании Приказа МВД №257 от 05.07.95г. «Об утверждении нормативно-правовых актов в области организации деятельности Государственной противопожарной службы» и Приказа МЧС России №630 от 3.12.2002г. «Об утверждении и введении в действие «Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России»»

1. Пожарные проезды выполнены необходимой ширины, подъездные пути обеспечены твёрдым покрытием.
2. На время реконструкции разработана инструкция по тушению пожара, в соответствии с которой перед началом боевого развёртывания руководитель тушения пожара обязан:
 - выбрать и указать личному составу пожарных подразделений наиболее безопасные и кратчайшие пути прокладки рукавных линий, переноса оборудования и инвентаря;
 - установить автомобили, оборудование и расположить личный состав на безопасном расстоянии с учётом возможного вскипания, выброса, разлития горячей жидкости и положения зоны задымления, а также чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств;
 - избегать установки техники с подветренной стороны.
3. Автомобили пожарных частей, должны быть укомплектованы ИИЭ в соответствии с численностью боевого расчёта, непосредственно участвующего в тушении пожара.
4. Ручные пожарные стволы и насосы пожарных автомобилей должны заземляться отдельными заземлителями. При подаче воды от внутреннего водопровода заземляются только стволы.

6. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

В соответствии с требованиями ППБ 01-03*, по СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» здание соответствует категории:

- степень огнестойкости здания – II;
- уровень ответственности здания – II;

7. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Автоматические установки пожаротушения при выполнении работ на кровле не требуется.

8. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Строительные леса должны быть обязательно заземлены.

Монтаж заземления металлических лесов производить согласно ППР.

Взам. инв. №		7. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией					
		Автоматические установки пожаротушения при выполнении работ на кровле не требуется.					
		8. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)					
		Строительные леса должны быть обязательно заземлены. Монтаж заземления металлических лесов производить согласно ППР.					
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Из	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИП-58.1-18.24-МПБ	Лист
							5

9. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

Размещения оборудования противопожарной защиты не требуется.

10. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

При производстве работ приказом установлен противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- установлен порядок уборки горючих отходов.

регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- действия работников при обнаружении пожара;

- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение (п. 15 ППБ 01-03)

На объекте разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка (мастерской, цеха и т. п.) (п. 6 ППБ 01-03)

Все работники строительной организации допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем. (п. 7 ППБ 01-03)

11. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

Расчет пожарного риска угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не проводился в соответствии со статьей 6 Федерального закона № 123 от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Из	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИП-58.1-18.24-МПБ				6